Manuale di uso e manutenzione del prodotto,
necessario per operare in condizioni di sicurezza,
mantenere l'efficienza e l'affidabilità del prodotto
e rendere valide le condizioni di garanzia.

MU-026-B
Ottobre 2004

Distributore e Centro di Assistenza

Ferno Washington Italia S.r.l.
Via B. Zallone n.26.
Pieve di Cento (Bo) 40066 (italy)
Numero Verde 800 501711
Tel. +39 051 6860028 - Fax +39 051 6861508
www.ferno.it - info@ferno.it

Serie 4050

FERNO

Carrello serie 4050

Congratulazioni per aver scelto un prodotto FERNO!

FERNO è impegnata nel miglioramento continuo dei suoi prodotti e del suo servizio per la completa soddisfazione del Cliente.

Non esitate a contattare il nostro più vicino Centro di Assistenza per ogni Vostra esigenza di installazione, uso, manutenzione e addestramento del personale. I nostri tecnici saranno a Vostra disposizione.

SCHEDE DI REGISTRAZIONE ATTIVITA'

Registrazione attività di manutenzione

DATA	TIPO DI INTERVENTO	ESECUTORE

Registrazione attività di addestramento

NOME	DATA INIZIALE	DATA AGGIORNAMENTO	TIPO DI ADDESTRAMENTO

FERNO sarà responsabile per qualsiasi danno subito, indiretto o conseguente che sia, in relazione alla consegna, all'uso o alle prestazioni del suo prodotto.

Per qualsiasi richiesta per cui valgono le condizioni di garanzia, contattare immediatamente il Servizio Assistenza Clienti.

Autorizzazione al reso

Nessun prodotto sarà accettato senza la preventiva approvazione da parte di FERNO. Se il prodotto è riparabile sarà fornito al cliente un preventivo di spesa prima di effettuare l'intervento. Il periodo di garanzia della riparazione è di 12 mesi.

INDICE

INFORMAZIONI DI SICUREZZA 4

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO 7

MODALITA' D'USO DEL CARRELLO 13

MANUTENZIONE DEL CARRELLO 23

ACCESSORI E RELATIVI PRODOTTI 27

ASSISTENZA CLIENTI 28

CONDIZIONI DI GARANZIA 29

SCHEDE DI REGISTRAZIONE ATTIVITA' 31

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Le seguenti avvertenze sono riportate sul manuale

ATTENZIONE !

**L'uso improprio potrebbe causare infortuni.
Usare il carrello solo per gli utilizzi descritti in questo manuale**

Personale non addestrato potrebbe causare danni a se stesso o alle persone. Permettere l'uso del carrello solamente al personale addestrato.

**Operazioni errate possono provocare infortuni,
Usare il carrello solo per gli utilizzi descritti in questo manuale**

**Il paziente non custodito potrebbe ferirsi.
Stare con il paziente per tutto il tempo.**

**Il paziente non assicurato con le apposite cinture può cadere dalla barella e farsi male .
Usare le cinture per assicurare il paziente alla barella**

CONDIZIONI DI GARANZIA

Le condizioni di garanzia valide per i prodotti FERNO sono fornite con ogni prodotto

Al di fuori di dette condizioni di garanzia, FERNO non prevede altre forme di garanzia né esplicite, né implicite.

In nessun caso FERNO sarà responsabile per qualsiasi danno subito, indiretto o conseguente che sia, in relazione alla consegna, all'uso o alle prestazioni del suo prodotto.

Limitazione della garanzia

Le condizioni richiamate al punto precedente si applicano solo quando il prodotto è utilizzato in conformità a quanto previsto dal presente manuale.

FERNO non è responsabile per i danni subiti durante la spedizione o per l'uso improprio del prodotto.

Limitazioni alla responsabilità

La responsabilità FERNO, sotto le condizioni di garanzia di cui sopra, è limitata alla sostituzione o alla riparazione di un prodotto o una parte difettosa, oppure, a scelta di FERNO, alla restituzione del prezzo di acquisto.

Il ricorso alla riparazione, alla sostituzione di un prodotto difettoso o il rimborso del prezzo di acquisto sono esclusivi ed omnicomprensivi. In nessun caso la responsabilità FERNO andrà oltre il prezzo di vendita del prodotto risultato difettoso. Ogni azione legale per il mancato rispetto delle condizioni di garanzia, deve iniziare entro un anno dalla data in cui il difetto è stato scoperto.

Al di fuori delle sopra esposte condizioni di garanzia, FERNO non prevede altre forme di garanzia, né esplicite né implicite. FERNO non dà garanzie implicite di commerciabilità e adattamento a scopi particolari. In nessun caso

ASSISTENZA CLIENTI

L'Assistenza ai Clienti e il supporto ai prodotti sono aspetti importanti della struttura aziendale FERNO. Ferno Washington Italia è l'unico agente autorizzato per la gestione, l'assistenza e la ripartizione dei prodotti FERNO.

Qualora sia necessario ordinare una parte di ricambio, la conoscenza sia del numero del Modello che del numero di Serie del carrello aiuterà FERNO nel fornirvi un'adeguata assistenza.

Il Servizio di Assistenza Clienti è a disposizione per ulteriori informazioni sull'uso, sulla manutenzione e sull'assistenza di questo prodotto.

Rivolgersi a:

FERNO WASHINGTON ITALIA S.r.l. Via del Via B. Zallone n.26.
Pieve di Cento (Bo) 40066 (italy)
Numero Verde 800 501711
Tel. +39 051 6860028 - Fax +39 051 6861508
www.ferno.it - info@ferno.it

Parti di ricambio

Il vostro distributore Ferno è l'unico agente autorizzato Ferno per la manutenzione, il servizio e la riparazione dei prodotti Ferno.

ATTENZIONE !
Parti di ricambio o un servizio inappropriati possono causare danni. Usate solo ricambi originali Ferno

Gli aiutanti potrebbero causare degli infortuni o infortunarsi. Mantenere il controllo della barella ed impartire ordini precisi agli aiutanti.

L'impropria manutenzione può causare infortuni.Operare la manutenzione nella modalità descritta da questo manuale.

Parti di ricambio e manutenzione non autorizzati possono provocare ferite. Usate solamente ricambi originali Ferno e tecnici autorizzato dalla Ferno per la riparazione delle barelle.

Importante

Riquadri come quello riportato sotto evidenziano informazioni importanti.

Importante
Non usare acqua ad alta pressione o vapore per pulire il carrello. Entrambi i metodi potrebbero causare corrosioni.

ETICHETTE DI SICUREZZA

Le etichette di sicurezza riportano sul carrello importanti informazioni tratte dal manuale d'uso che le persone potrebbero non avere letto.

Leggere e seguire le indicazioni riportate sulle etichette.
Sostituire immediatamente le etichette di sicurezza consumate o danneggiate. Le nuove etichette sono disponibili dal rivenditore autorizzato Ferno (pag. 28).

L'etichetta riportata qui sotto è posta sul carrello.

ACCESSORI E RELATIVI PRODOTTI

La Ferno offre una vasta gamma di accessori approvati per l'uso con le barelle.

La Ferno inoltre dispone di una linea completa di prodotti per gli interventi d'emergenza.

Seguire sempre le istruzioni che vengono allegate ai prodotti. Tenere le istruzioni degli accessori con questo manuale.

Contattare il centro di assistenza della Ferno (pag. 28) o il vostro rivenditore per informazioni sui prodotti.

ATTENZIONE
Parti di ricambio non autorizzati possono provocare ferite. Usate solamente ricambi originali Ferno.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

TRASPORTO DIFFICOLTOSO	
Causa possibile	Azione correttiva
Ruote deteriorate	Sostituire le ruote
Cuscinetti secchi o deteriorati	Lubrificare, aggiustare o sostituire i cuscinetti
Del filo si è infilato tra la ruota e la forcella	Togliere il filo
IL CARRELLO NON PROCEDE DRITTO	
Forcelle o telaio delle gambe piegato	Sostituire le parti piegate
Gambe non allineate	Riparare come necessario
LE GAMBE DEL CARRELLO SI INCEPPANO O NON SI ESTENDONO COMPLETAMENTE	
Perni non lubrificati	Lubrificare
La trave centrale o i perni sono danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
LE RUOTE PIROETTANO A FATICA	
I bulloni centrali sono troppo stretti	Allentare e regolare nel modo corretto
Il cuscinetto deve essere sostituito o lubrificato	Lubrificare o sostituire il cuscinetto
REGOLAZIONE IN ALTEZZA DIFFICOLTOSA	
Le parti in scaricamento sono secche	Lubrificare dove necessario
Un perno si è bloccato	Sostituire o aggiustare il perno
Il tubo del telaio è piegato	Sostituire il tubo piegato
Cinture, lenzuolo o altro si sono incastrati tra le parti in movimento	Togliere le parti incastrate

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Generalità

Il CARRELLO della serie 4050 è uno strumento da utilizzare per il trasporto d'emergenza del paziente.

Questo modello è parte del sistema dedicato al trasporto del paziente che consiste nel carrello modello 4050, più una barella-sedia 4150 o una barella 4140, più un sistema di aggancio. I carrelli modello 4051 e 4052 sono compatibili con il "Dispositivo di Bloccaggio" modello 170 e i modelli 4053 e 4054 sono compatibili con il Dispositivo di Bloccaggio " Australian Quick-Lock Fastener"

Tutti i modelli 4050 hanno le seguenti caratteristiche:
2 ruote piroettanti con freno, regolazione in altezza a 7 livelli, aggancio di sicurezza per barella, possibilità di montaggio della barella nei due sensi. Le ruote lato operatore dei modelli 4051 e 4052 sono piroettanti nelle posizioni 4, 5 e 6. Le ruote lato operatore dei modelli 4053 e 4054 sono piroettanti in tutte le posizioni.

ATTENZIONE !
L'uso improprio potrebbe causare delle ferite. Usare il carrello solo per le utilizzazioni descritte in questo manuale

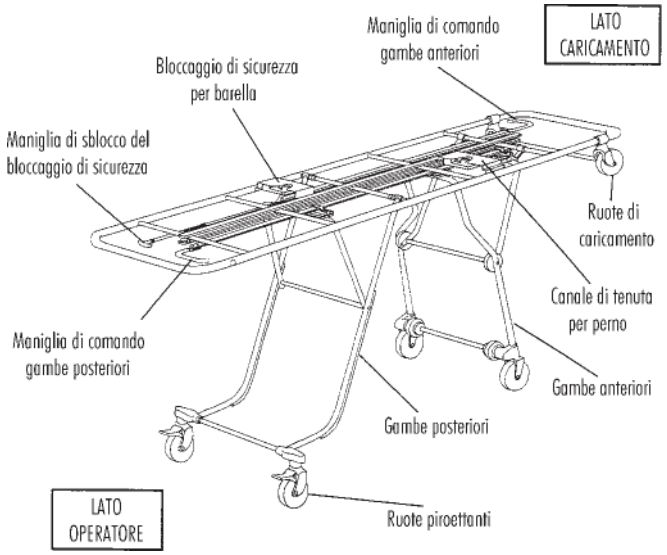
Specifiche tecniche

MODELLI 4051- 4052

Lunghezza	197 cm
Larghezza	57 cm
Peso	25 kg
Portata massima	181 kg

I dati delle descrizioni generali sono arrotondate al numero intero più vicino. Per descrizioni dettagliate, contattare il distributore Ferno (pag. 28).

La Ferno si riserva di modificare le specifiche senza alcun avviso.

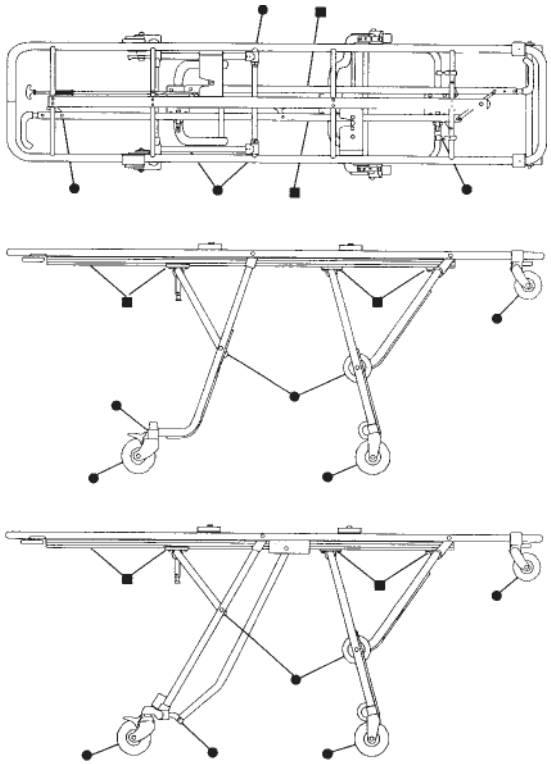


Modelli 4051 e 4052

Lubrificazione del carrello

Seguire il diagramma riportato in basso per procedere alla lubrificazione del carrello.

Ripetere la lubrificazione su entrambi i lati del carrello.



Disinfezione del carrello

Disinfettare tutte le superfici dopo ogni uso, seguendo le istruzioni del produttore del disinfettante.

Ferno raccomanda di verificare che non si danneggino le parti durante la disinfezione.

Pulizia del carrello

Pulire tutte le superfici del carrello con acqua tiepida ed un leggero detergente. Se necessario usare una spazzola morbida. Infine sciacquare ed asciugare con un panno.

Importante
Vapore o acqua ad alta pressione penetrano nelle giunture, portano via il lubrificante e corrodono. Non usare acqua ad alta pressione o vapore per pulire il carrello

Ispezione del carrello

Fate controllare le seguenti cose al vostro servizio tecnico:

- Sono presenti tutti i componenti?
- Le parti mobili si muovono bene?
- Sono presenti e ben fissate tutte le viti, dadi, spine?
- Le ruote girano bene?
- Il carrello si carica e scarica correttamente?

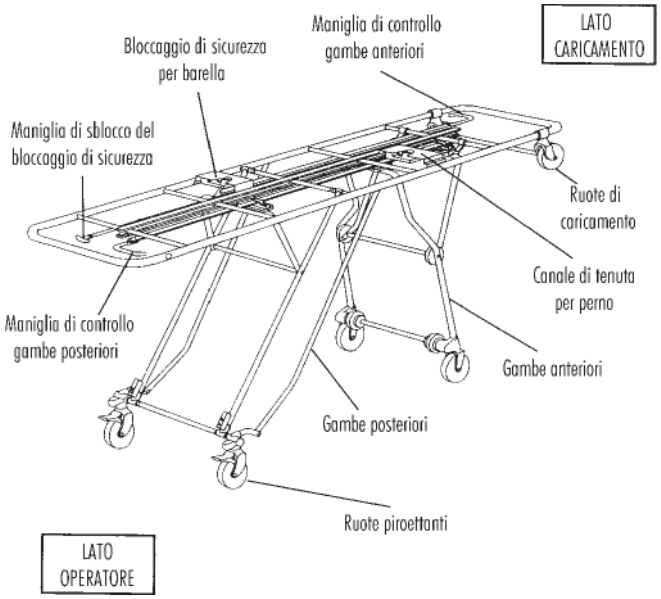
Se dall'ispezione risultano danni o usura, porre il carrello fuori servizio finché non venga riparato.

MODELLI 4053 - 4054

Lunghezza	197 cm
Larghezza	57 cm
Peso	25 kg
Portata massima	181 kg

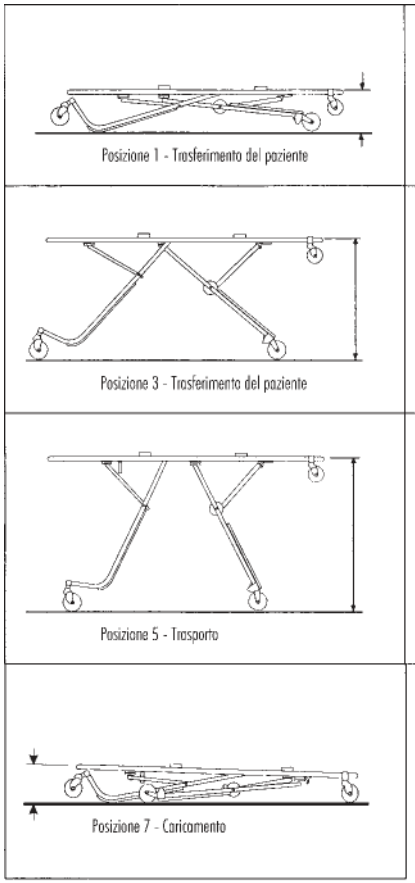
I dati delle descrizioni generali sono arrotondate al numero intero più vicino. Per descrizioni dettagliate, contattare il distributore Ferno (pag. 28).

La Ferno si riserva di modificare le specifiche senza alcun avviso.



Modelli 4053 e 4054

Posizioni del carrello


Posizione 1 - Trasferimento del paziente
Posizione 2 - Trasferimento del paziente
Posizione 3 - Trasferimento del paziente
Posizione 4 - Trasferimento del paziente
Posizione 5 - Trasporto
Posizione 6 - Trasporto e caricamento
Posizione 7 - Caricamento

	4051/4053	4052/4054
Posizione 1	23 cm.	21 cm.
Posizione 2	44 cm.	47 cm.
Posizione 3	62 cm.	65 cm.
Posizione 4	72 cm.	77 cm.
Posizione 5	79 cm.	84 cm.
Posizione 6*	83 cm.	90 cm.
Posizione 6**	64 cm.	70 cm.
* da terra al sopra del telaio principale **da terra al sotto delle ruote di caricamento		
Posizione 7	22 cm.	22 cm.

MANUTENZIONE DEL CARRELLO

Programma di manutenzione

Il carrello richiede una regolare manutenzione. Stabilire e seguire un programma di manutenzione.

Il seguente schema propone la manutenzione minima:

	Ad ogni utilizzo	*Quando* necessario	Ogni *mese*
Disinfezione	*SI*		
Pulizia		SI	
Ispezione		SI	SI
Lubrificazione		*SI*	

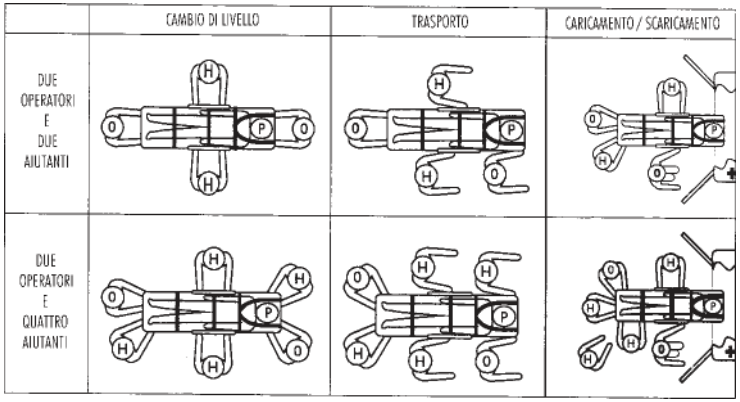
Quando si utilizzano prodotti per la manutenzione, bisogna seguire le istruzioni indicate dal produttore e leggere le indicazioni di sicurezza del prodotto.

Contattare il vostro distributore Ferno per ordinare i disinfettanti e detergenti Ferno.

ATTENZIONE !
Una manutenzione impropria può causare infortuni. Eseguire la manutenzione come descritto in questo manuale.

Uso di aiuto addizionale

L'uso del carrello richiede un minimo di due persone addestrate. Essi potrebbero avere bisogno di auto quando operano con carichi particolarmente pesanti. Gli operatori dovrebbero mantenere il controllo del carrello, azionare le le maniglie di sgancio e di sicurezza e coordinare gli aiuti. Il riquadro qui sotto mostra come dovrebbero posizionarsi gli aiuti.



O = operatore H = aiutante P = paziente

ATTENZIONE !
La persona che accorre ad aiutare potrebbe causare infortuni o infortunarsi. Mantenere il controllo della barella e coordinare l'aiuto.

CAPACITA' E ADDESTRAMENTO DEGLI OPERATORI

Capacità

Gli operatori che usano il carrello devono avere:

- Conoscenza delle procedure operative sul paziente durante il soccorso di emergenza.

- L'abilità di assistere il paziente.

- Aver compreso perfettamente le procedure descritte in questo manuale.

Addestramento

Il personale in addestramento deve:

- Seguire il programma dai loro responsabili dell'addestramento.

- Leggere questo manuale e quello delle barelle che possono essere usate con questo manuale.

- Fare pratica con il carrello e la barella.

- Aver superato il test sull'uso del carrello e della barella.

- Annotarsi le informazioni ricevute durante il corso

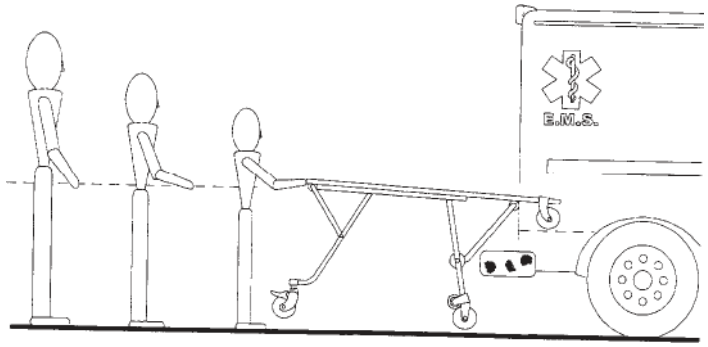
ATTENZIONE !
Personale non addestrato potrebbe causare danni a se stesso o alle persone. Permettere l'uso del carrello solamente al personale addestrato.

CONSIDERAZIONI SULL'ALTEZZA E LA FORZA DEGLI OPERATORI

Quando si scarica il carrello, l'operatore, deve sollevare e sostenere tutto il peso del carrello, barella, paziente ed equipaggiamento, abbastanza in alto da permettere alla ruota del carrello di aprirsi completamente.

Il sollevamento del carrello può richiedere maggior sforzo per una persona bassa piuttosto che per una alta. Per permettere alle ruote di aprirsi una persona bassa deve alzare le braccia più di una alta.

Nota: Usare aiutanti addizionali se necessario per sollevare in sicurezza il peso del carrello, barella, paziente e ogni altro equipaggiamento fissato alla barella (vedere pag. 22).



6) Quando entrambi i supporti delle ruote sono aperti e bloccati nella normale posizione di trasporto, tirare il carrello completamente fuori dall'ambulanza.

Togliere la barella dal carrello

1) OPERATORI 1 e 2: posizionarsi ai due lati (testa/piedi) della barella

2) OPERATORE 1: bloccare le ruote.

3) OPERATORI 1 e 2: per sbloccare la barella, l'operatore 1 tira la maniglia a forma di T (figura 7) mentre entrambi gli operatori spingono la barella in modo da farla scorrere approssimativamente di 8 cm. verso l'operatore 1.

4) Entrambi gli operatori sollevano la barella dalle maniglie di trasporto per toglierla dal carrello.

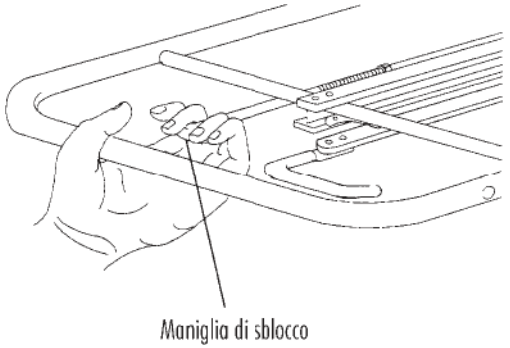


Figura 7 - Maniglia di sblocco barella

Scaricamento del carrello

1) Sganciare il carrello dal dispositivo di bloccaggio.

2) OPERATORE 2: Sta accanto per assistere l'operatore 1.

3) OPERATORE 1: Impugna il telaio, preme e mantiene premuta la maniglia di sgancio delle ruote e inizia a tirare il carrello fuori dall'ambulanza. Entrambi i supporti delle ruote cominceranno ad aprirsi.

4) Tenere l'estremità del carrello in una posizione sufficientemente elevata, in modo tale da consentire al supporto delle ruote di aprirsi completamente fino a bloccarsi automaticamente nella posizione completamente aperta.

5) A questo punto si deve rilasciare la maniglia di sgancio ruote per bloccare completamente le ruote in posizione.

Ogni volta assicurarsi che entrambe le coppie di ruote siano completamente aperte e bloccate nella posizione prima che le rotelle di caricamento lascino il pavimento dell'ambulanza (figura 6).

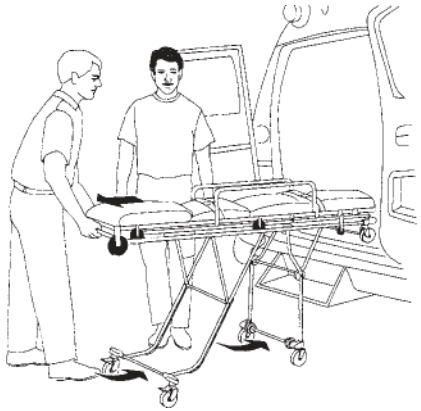


Figura 6 - Scaricamento del carrello

MODALITA' D'USO DEL CARRELLO

Prima di porre il carrello in servizio

Leggere questo manuale e i manuali della barella e del Dispositivo di bloccaggio.

Esercitarsi all'uso del carrello con la barella e con il Dispositivo di bloccaggio prima di usarlo con il paziente.

Verificare il corretto funzionamento del carrello (vedere istruzioni a pag. 24).

ATTENZIONE !
Manovre improprie potrebbero causare infortuni. Usare il carrello solo come descritto in questo manuale.

Criteri generali

1) L'uso del carrello richiede un minimo di due persone che ne conoscano l'uso.

2) Gli operatori potrebbero aver bisogno d'aiuto nel caso di pazienti pesanti. Per informazioni su come coordinare gli aiuti, guardare "Uso di aiuto addizionale", pag. 22.

3) Seguire le normali procedure d'emergenza per il trattamento del paziente quando si usa il carrello.

4) Non abbandonare mai il paziente.

5) Usare sempre le cinture per assicurare il paziente.

ATTENZIONE !
Un paziente lasciato solo potrebbe farsi male. Stare con il paziente per tutto il tempo.

ATTENZIONE !
Un paziente non assicurato con le apposite cinture potrebbe cadere e farsi male. Assicurare sempre il paziente alla barella con le cinture.

Come sollevare e abbassare il carrello

Con i palmi delle mani rivolti verso l'alto tirare e sbloccare la maniglia di comando e sostenere il carrello.

Siate preparati a sostenere il peso del carrello, della barella e del paziente quando cambiate la posizione del carrello.

1) OPERATORE 1: stare all'estremità posteriore del carrello. In questo modo si avrà l'accesso alla maniglia di comando delle gambe e alla maniglia di sblocco della barella (figura 1).

Caricamento del carrello

Trasportare il carrello di fronte al portellone di carico, assicurandosi che sia perpendicolare all'entrata.

1) OPERATORE 2: Sta accanto al carrello e assistere l'operatore 1

2) OPERATORE 1: Sta alla fine del carrello e lo spinge in avanti finché le ruote superiori siano sul pavimento dell'ambulanza e le ruote inferiori si poggino sul paraurti (figura 5).

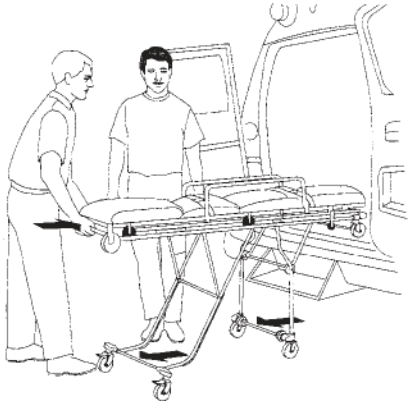


Figura 5 - Caricamento del carrello

3) Siate preparati a sostenere il peso del carrello, della barella e del paziente e di qualsiasi altra strumentazione collegata.

4) Premere e mantenere premuta la maniglia di sgancio. Spingere il carrello in avanti finché sia entrato completamente nell'ambulanza.

5) Rilasciare la maniglia di sgancio gambe.

6) Bloccare il carrello nel dispositivo di bloccaggio (fornito separatamente).

4) Slacciare le cinture per il bloccaggio del paziente.

5) Trasferire il paziente sulla barella seguendo le procedure mediche d'emergenza approvate.

6) Allacciare le cinture per bloccare il paziente.

7) Alzare i braccioli della barella.

Trasporto del carrello

Per trasportare il carrello usare le posizioni 5 o 6.
Portare il carrello con delicatezza e farlo scorrere su superfici non accidentate per quanto possibile.

Sollevare di poco il carrello di fronte ad ostacoli quale la soglia di una porta, e tirare/spingere il carrello in modo che le ruote superino l'ostacolo..

Quando possibile evitare ostacoli alti quali gradini. Se si deve superare un ostacolo alto, sollevare e trasportare il carrello. Per ragioni di sicurezza chiedere aiuto addizionale quando necessario (guardare "Uso di aiuto addizionale", pag. 22).

Trasporto del carrello:
1) Per sganciare le ruote, con i piedi tirare verso l'alto la linguetta di sgancio posta sulle ruote.

2) L'operatore posto ai piedi del paziente, impugna il telaio del carrello e lo spinge in avanti.

3) L'operatore posto alla testa del paziente lo assiste sollevando il carrello e aiutandolo a mantenere il controllo dello stesso.

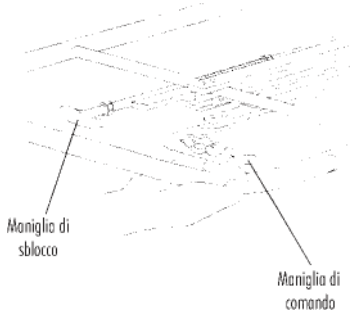


Figura 1 - Maniglia di sblocco barella

2) OPERATORE 2: stare all'estremità anteriore del carrello. In questo modo si avrà il controllo della maniglia di comando delle gambe (figura 2).

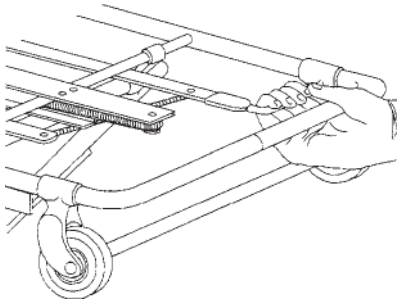


Figura 2 - Maniglia di comando gambe

3) OPERATORI 1 e 2: con manovre coordinate, alzare e sostenere il carrello.

Sostenere sempre il carrello prima di tirare la maniglia di comando e mentre se ne cambia la posizione in altezza.

4) Tirare le maniglie di comando delle gambe poste alle due estremità del carrello.

5) Alzare o abbassare il carrello nella posizione desiderata e rilasciare le maniglie (figura 3).

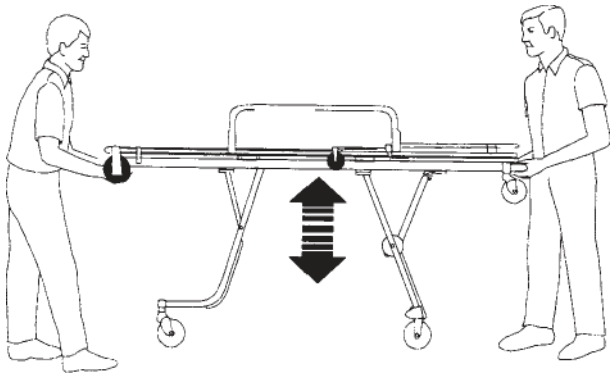


Figura 3 - Sollevamento e abbassamento del carrello

Posizionamento della barella sul carrello

Tutti i modelli 4150 e 4140 delle barelle sono compatibili con il carrello modello 4050. Entrambe possono essere inserite sul carrello con la parte piedi o la parte testa rivolte in avanti.

La barella si blocca sul carrello quando la chiusura di sicurezza posizionata sul carrello si aggancia (figura 4) a uno dei due perni posti nella parte inferiore della barella.

Il secondo perno della barella si inserisce nel canale di tenuta.

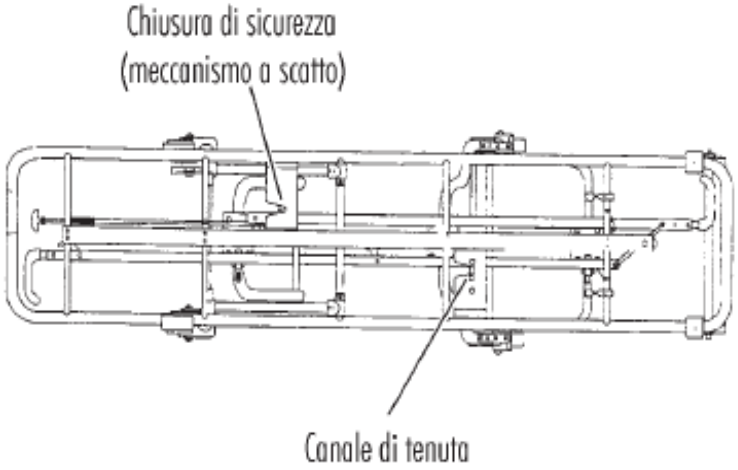


Figura 4 - Meccanismo di bloccaggio barella

Per agganciare la barella al carrello:
1) OPERATORI 1 e 2: posizionare la barella sul carrello in modo tale che le ruote appoggino sul telaio del carrello.

2) Con movimenti coordinati, far scorrere la barella sul carrello in modo da agganciare il perno del carrello nella chiusura di sicurezza.

Fare attenzione che il perno sia inserito fino in fondo al meccanismo a scatto.

Trasferimento del paziente sulla barella

1) Posizionare il carrello accanto al paziente, e regolarlo fino a portarlo a livello del paziente.

2) Procedere al bloccaggio delle ruote premendo verso il basso la linguetta posta sulle ruote stesse.

3) Abbassare i braccioli della barella.